

# Forma 5

## DAP Declaración Ambiental de producto



Programa: ARMARIO LAMAS  
REF: F20005  
Dimensiones: 100 x 45 x 198cm

El programa de almacenaje metálico ofrece una solución idónea para zonas operativas ya que dotan a los puestos de trabajo de todo el espacio necesario para el almacenamiento y clasificación de archivos y documentos. La amplia variedad de medidas disponibles y su posibilidad de crecimiento en altura hacen del programa de almacenaje metálico una elección acertada en cuanto a funcionalidad y uso diario.

### MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS INCLUYENDO EL EMBALAJE

	Kg de materia prima contenido en el producto	% de materia prima contenido en el producto
ACERO	49,192	79.23%
POLIPROPILENO	0,045	0,07%
POLIAMIDA	0,624	1,01%
ALUMINIO	0,035	0,06%
POLIETILENO	0,050	0,08%
ZAMAK	0,050	0,08%
CARTON	1,525	2,46%
PVC	10,560	17,02%
<b>Total</b>	<b>62,006</b>	<b>100%</b>

**% Materiales reciclados: 42,40%**

**% Materiales reciclables: 81,82 %**

La Declaración Ambiental del Producto armarios LAMAS ha sido calculada y redactada de acuerdo con las directrices marcadas por la norma ISO 14025 tipo III, y basada en las reglas de categoría de producto "PCR 2012-19, Furniture, except seats and mattresses" versión 2.01

# Forma 5

DAP Declaración Ambiental de producto

## Armario LAMAS, Información de Ciclo de Vida

### UNIDAD FUNCIONAL

La unidad funcional consiste en un armario LAMAS, de peso 62,006Kg funcionando durante una vida útil de 15 años.

### LÍMITES DEL SISTEMA

Los límites establecidos para el Sistema analizado son: materias primas, producción (procesos y mantenimiento de las instalaciones), transporte, embalaje, distribución, uso, y final de vida, incluyendo embalaje y producto.

### ALCANCE

En el alcance del Sistema se ha incluido el ciclo de vida completo del producto, desde la obtención de la materia prima, pasando por la fabricación, uso y final de vida. El Sistema se ha dividido en tres fases:

- PRODUCTO (UPSTREAM) incluyendo la fabricación de materias primas
- MONTAJE (CORE) incluyendo el transporte de estas materias primas a Grupo Forma 5 (España, Sevilla), el proceso de fabricación del producto y el tratamiento y gestión de residuos.
- FIN DE VIDA (DOWNSTREAM) incluyendo la distribución al cliente, mantenimiento, uso del producto y fin de vida tanto del producto en sí como el del packaging que lo acompaña en su distribución.

## CERTIFICADOS

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 14006:2011
- ISO 45001:2018
- MARCA DE CALIDAD TECNALIA

Grupo Forma 5., S.L.u.  
Fabricado en España, Unión Europea.

Elaborado por: Luis Carlos González Valencia.  
Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad de Sevilla  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Sevilla (COGITISE).  
Colegiado número: 9129.

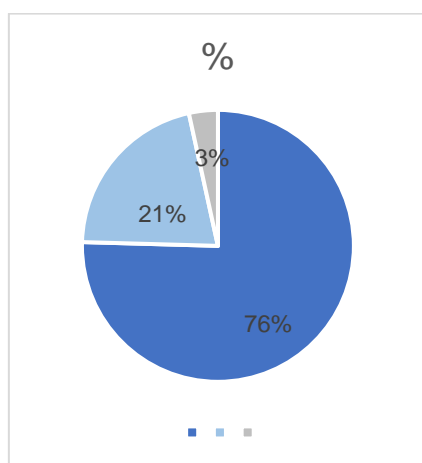
## IMPACTOS POR CATEGORÍAS

EPD 2018 <sup>1</sup> Categorías indicadores	Unidad	CORE Impact result	UPSTREAM Impact result	DOWNSTREAM Impact result	TOTAL
Agotamiento abiótico, elementos	kg Sb eq	9,537E-09	1,173E-05	2,826E-11	1,173E-05
Acidificación (destino no incluido)	kg SO2 eq	7,568E-02	1,460E-01	1,430E-02	2,360E-01
Oxidación fotoquímica	kg NMVOC	5,083E-02	1,182E-01	1,726E-02	1,863E-01
Eutrofización	kg PO4--- eq	4,661E-03	1,823E-02	2,287E-03	2,518E-02
Cambio Climático (Huella de Carbono)	kg CO2 eq	1,468E+01	5,246E+01	2,388E+00	6,953E+01
Agotamiento de combustibles fósiles	MJ	1,170E+03	6,133E+02	1,592E+02	1,943E+03
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC-11 eq	4,514E-07	2,317E-06	1,726E-02	1,726E-02
Escasez de agua	m3 eq	5,953E+00	9,563E-01	2,466E-01	7,156E+00

Tabla 1. Impactos por Categorías en la familia de armarios LAMAS.

<sup>1</sup> Este método es el sucesor de EPD (2013) y está destinado a la creación de Declaraciones Ambientales de Producto (EPD), tal y como se publica en la página web del Consejo Sueco de Gestión Ambiental (SEMC). Para más información, véase también Instrucciones generales para el programador del Sistema EPD internacional 3.0 del 11 de diciembre de 2017. La última actualización de las recomendaciones incluidas en este método es de 2018-06-08 (añadiendo la Huella de Escasez de Agua). Información de contacto: <http://www.environdec.com/>

## CAMBIO CLIMÁTICO (HUELLA DE CARBONO)



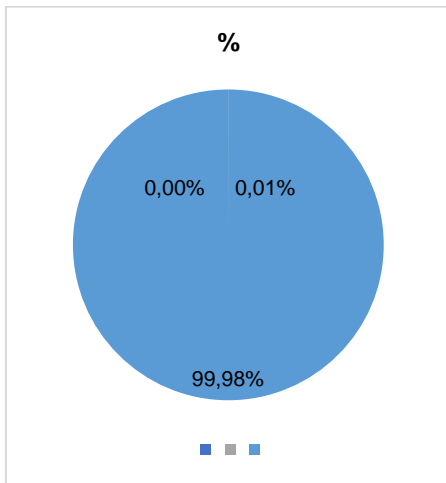
Etapa	Unidad	Total
Producto	kg CO2 eq	5,25E+01
Montaje	kg CO2 eq	1,47E+01
Fin de vida	kg CO2 eq	2,39E+00

<sup>1</sup> Este método es el sucesor de EPD (2013) y está destinado a la creación de Declaraciones Ambientales de Producto (EPD), tal y como se publica en la página web del Consejo Sueco de Gestión Ambiental (SEMC). Para más información, véase también Instrucciones generales para el programador del Sistema EPD internacional 3.0 del 11 de diciembre de 2017. La última actualización de las recomendaciones incluidas en este método es de 2018-06-08 (añadiendo la Huella de Escasez de Agua). Información de contacto: <http://www.environdec.com/>

# Forma 5

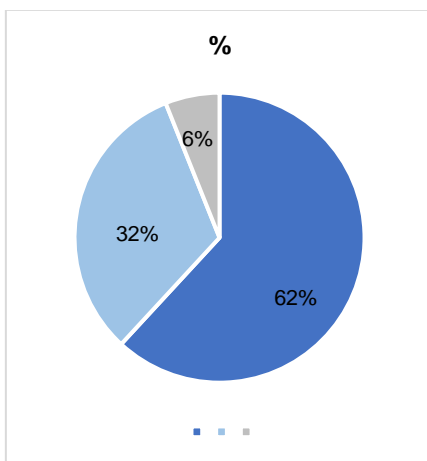
DAP Declaración Ambiental de producto

## AGOTAMIENTO DE LA CAPA DE OZONO



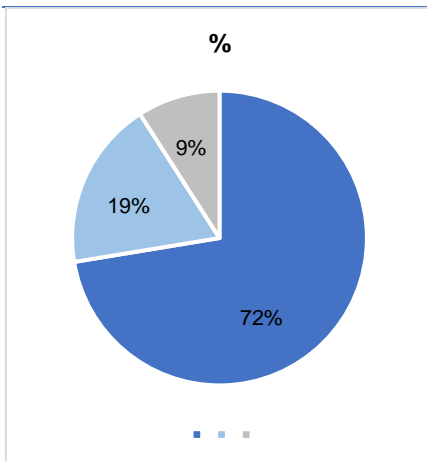
Etapa	Unidad	Total
Producto	kg CFC-11 eq	2,317E-06
Montaje	kg CFC-11 eq	4,514E-07
Fin de vida	kg CFC-11 eq	1,726E-02

## ACIDIFICACIÓN



Etapa	Unidad	Total
Producto	kg SO2 eq	1,460E-01
Montaje	kg SO2 eq	7,568E-02
Fin de vida	kg SO2 eq	1,430E-02

## EUTROFIZACIÓN

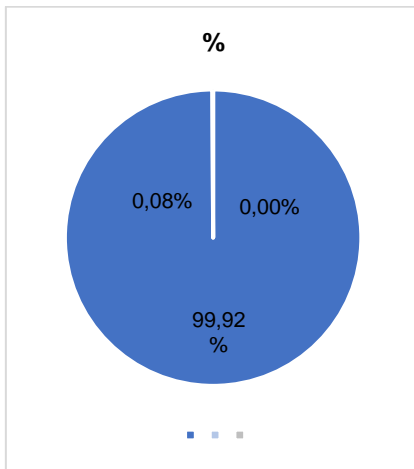


Etapa	Unidad	Total
Producto	kg P--- eq	1,823E-02
Montaje	kg P--- eq	4,661E-03
Fin de vida	kg P--- eq	2,287E-03

# Forma 5

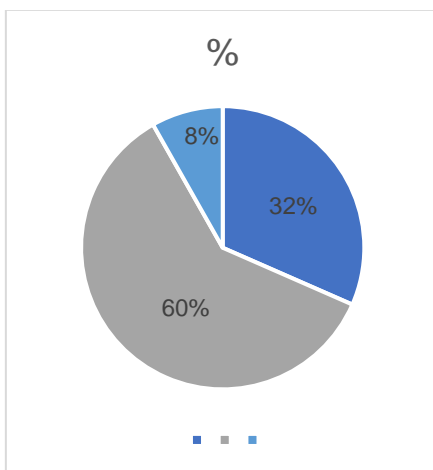
DAP Declaración Ambiental de producto

## AGOTAMIENTO ABIÓTICO



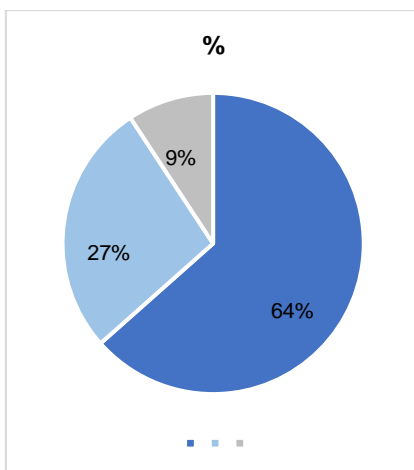
Etapa	Unidad	Total
Producto	kg N eq	1,173E-05
Montaje	kg N eq	9,537E-09
Fin de vida	kg N eq	2,826E-11

## AGOTAMIENTO DE COMBUSTIBLES FÓSILES



Etapa	Unidad	Total
Producto	kg NMVOC	6,133E+02
Montaje	kg NMVOC	1,170E+03
Fin de vida	kg NMVOC	1,592E+02

## OXIDACIÓN FOTOQUÍMICA

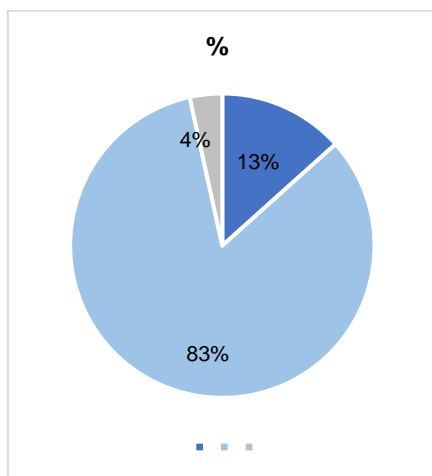


Etapa	Unidad	Total
Producto	kg PM	1,182E-01
Montaje	kg PM	5,083E-02
Fin de vida	kg PM	1,726E-02

# Forma 5

DAP Declaración Ambiental de producto

## ESCASEZ DE AGUA



Etapa	Unidad	Total
Producto	kg Fe eq	9,563E-01
Montaje	kg Fe eq	5,953E+00
Fin de vida	kg Fe eq	2,466E-01

## USO DE RECURSOS

RECURSOS	unidad	USO	PRODUCTO	FIN DE VIDA
<b>Productos</b>				
Energía no renovable	MJ	1,85E+06	8,25E+04	1,07E-01
Energía renovable	MJ	8,71E+05	2,25E+06	0,00E+00
Combustible secundario	MJ	3,04E+05	6,98E-04	1,45E+06
Combustible secundario renovable	MJ	6,98E-04	0,00E+00	0,00E+00
Materiales	kg	3,57E+01	1,83E+05	1,46E+01
Agua dulce utilizada	m <sup>3</sup>	1,74E+01	4,76E+05	6,80E-02

## CATEGORÍAS DE RESIDUOS Y FLUJOS DE SALIDA

RECURSOS	unidad	USO	PRODUCTO	FIN DE VIDA
<b>Productos</b>				
Residuos peligrosos	kg	2,12E-03	9,57E-02	1,24E-01
Residuos no peligrosos	kg	3,10E-01	2,47E+00	2,56E-01
Residuos radiactivos	kg	1,03E-02	5,95E-01	4,99E-07